La energía nuclear entre la guerra y la paz

ENERNEWS/ MINING PRESS

Más reactores en Europa del Este; la OIEA trata de evitar catástrofes. EE.UU. apoya nuevas centrales y Suiza apuesta a reducir residuos radiactivos

31/05/2024

ANAHÍ ABELEDO

Lo más leído

CAEM: "La industria minera ya tiene valor agregado"

Knight Piésold Argentina presentó su Reporte de Sustentabilidad: Calidad, eje de modelo de gestión ASG

Los Azules, el primer proyecto de cobre con RIGI aprobado

Milicic se prepara para nuevos desafíos

La pobreza y marginalidad mata y no importa dónde está el dólar

EnerNews

SV www.sv.com.ar Filtros y Repuestos industria Oil & Gas.

VACA MUERTA
TODAS LAS NOTAS

En el escenario de la guerra, la OIEA se preocupa por la seguridad de Zaporiyia; Ucrania toma una medida riesgosa en un ataque a Rusia; Irán aumenta sus reservas de uranio y Corea del Norte sigue con sus simulacros bélicos. En la zona caliente de Europa del Este se firman acuerdos por más reactores entre países vecinos. En nombre de la transición energética, la Casa Blanca anuncia medidas de apoyo a nuevas centrales y, pensando solamente en la paz, Suiza apuesta a reducir los residuos radiactivos de la mano de un Premio Nóbel.

Suiza, con **Transmutex,** apostará al invento del **Nóbel Carlo Rubbia:** una central nuclear que reduce el 80% de residuos radiactivos que podría aplicarse al 99% de los desechos nucleares ya existentes.

La **Casa Blanca** anuncia medidas para apoyar el desarrollo de nuevas plantas de energía nuclear en **Estados Unidos**, una gran fuente potencial de electricidad libre de carbono que el gobierno considera necesaria para combatir el cambio climático.

El director general del **Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Rafael Grossi,** se reunió este martes en el enclave báltico ruso de **Kaliningrado,** incrustado entre **Polonia** y **Lituania**, con el jefe de la agencia nuclear rusa **Rosatom, Alexéi Lijachov,** para hablar de la seguridad de la central **Zaporiyia.** La OIEA mantiene su preocupación por el aumento de las reservas de uranio en **Irán.**

NYT: Grossi, mediador entre Putin, Irán y Occidente

Rusia construirá una pequeña planta de energía nuclear en **Uzbekistán,** el primer proyecto de este tipo en el **Asia Central** en tanto los gobiernos (aliados de **Rusia)** de **Hungría** y **Bielorrusia** firman un acuerdo por otro reactor.

Corea del Norte preocupa a **Corea del Sur** con sus constantes simulacros de guerra en los que muestra su podería nuclear.

China y el rápido crecimiento en capacidad nuclear

Un grupo de personas observa una pantalla de televisión que muestra un noticiario con imágenes de archivo de un ensayo de misil norcoreano, en una estación de ferrocarril de Seúl

SUIZA CON EL NÓBEL CARLO RUBBIA REDUCE RESIDUOS RADIACTIVOS

Suiza hará realidad el invento del **Nóbel Carlo Rubbia:** una central nuclear que reduce el 80% de residuos radiactivos, informó el portal **Xataxa**. El invento del ex director del **CERN** podría aplicarse al 99% de los desechos nucleares ya existentes.

Germán Lavalle es el nuevo presidente de la CNEA

Transmutex promete reducir la radiactividad de los desechos nucleares de cientos de miles de años a menos de 500 años.

El problema de los residuos nucleares. La seguridad operativa de las centrales nucleares suele recibir más atención, especialmente desde el accidente de **Chernóbil,** pero es la gestión del combustible nuclear gastado lo que suele dar más quebraderos de cabeza.

Radioisótopos de fisión: El diseño de la planta de CNEA con INVAP

Los residuos nucleares siguen siendo radiactivos cientos de miles de años después de extraerles toda su energía útil. Por eso países como **Finlandia, Suecia** y **España** están construyendo cementerios subterráneos a gran profundidad para almacenarlos permanentemente.

Lo que propone Carlo Rubbia, y ahora intentará comercializar la empresa suiza Transmutex, es combinar un acelerador de partículas con un reactor nuclear subcrítico para poder usar un elemento ligeramente radiactivo como combustible de la fisión.

Grúas SAN BLAS

Como alquimistas que intentan convertir metales en oro, la tecnología de Transmutex usa el acelerador de partículas para transmutar el torio en un isótopo de uranio que puede procesarse inmediatamente, pero sin producir plutonio ni otros residuos altamente radiactivos.

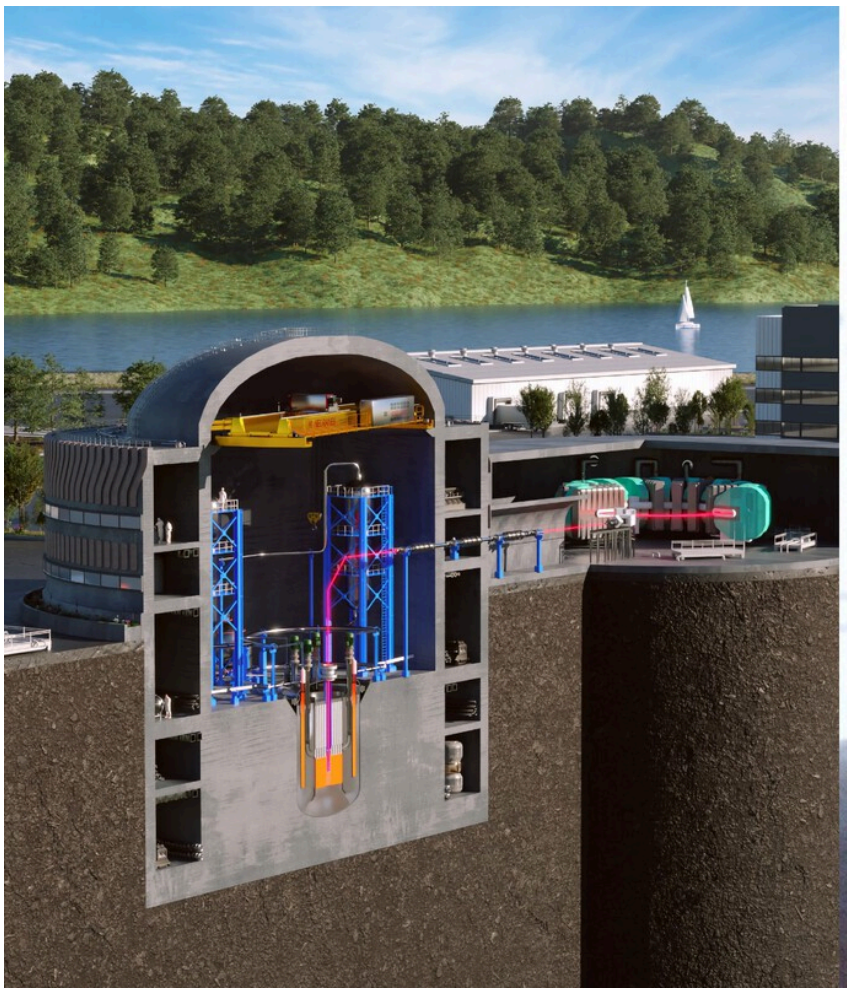
Lo explica así **Steel Atlas**, uno de los inversores del proyecto:

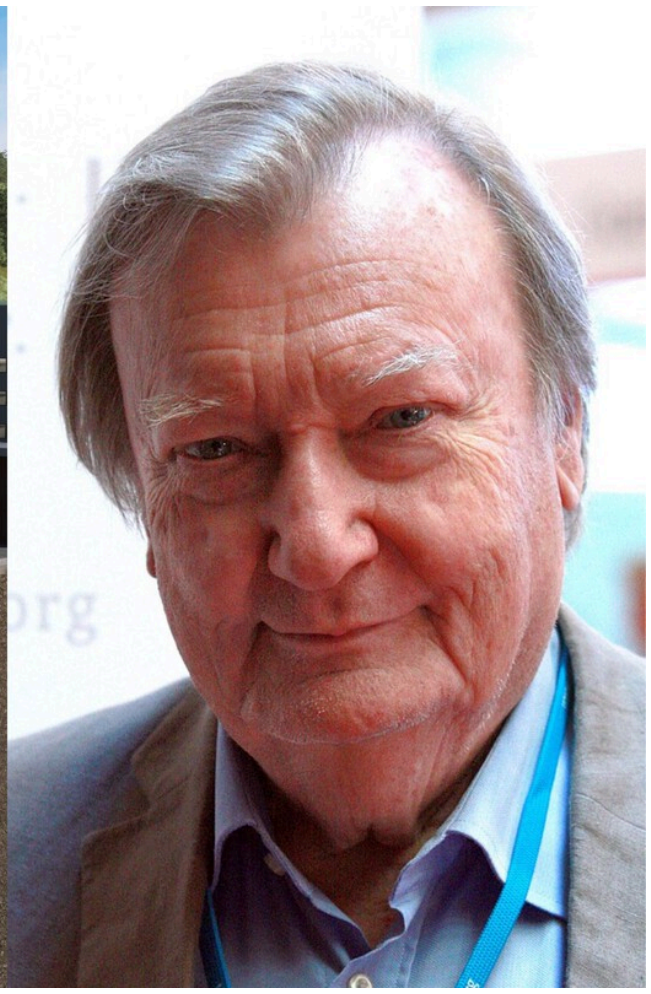
Más segura que la fisión y más práctica que la fusión, la transmutación se basa en un proceso de dos etapas que es ideal para explotar como combustible el metal común pasado por alto, el torio: primero, la absorción de un neutrón que transmuta el torio en el isótopo de uranio 233 (U-238), el elemento estable que se encuentra en la naturaleza, que luego se fisiona, produciendo energía.

Por el contrario, la energía nuclear basada en uranio (que utiliza U-235 o U-238) implica principalmente un proceso de fisión directa. El **U-235**, cuando es golpeado por un neutrón, sufre inmediatamente fisión, dividiéndose en núcleos más pequeños y liberando energía, sin un paso intermedio de transmutación.

Un 80% menos de radiactividad. La tecnología de Transmutex fue revisada durante meses por **Nagra,** el organismo nacional suizo que gestiona los residuos nucleares. Nagra confirmó que **Transmutex** puede reducir en un 80% el volumen de residuos nucleares, así como el tiempo que estos desechos son radiactivos: de cientos de miles a 500 años.

Sin embargo, tiene que sortear dos grandes obstáculos. La oposición a la fisión nuclear, con países como **Alemania** y **España** cerrando sus centrales. Y el alto coste. Aunque Carlo Rubbia tuviera acceso a un acelerador de partículas de 5.000 millones de dólares en el CERN, ninguna planta nuclear tienen acceso a esos lujos, quizá ni siquiera a pequeña escala. Por lo que requerirá un fuerte apoyo estatal.





Carlo Rubbia tiene 90 años. En 1984 ganó el Nobel de Física por el descubrimiento de los bosones W y Z. Entre 1989 y 1993 fue director general del CERN. Ahora puede revolucionar la fisión nuclear con un nuevo tipo de reactor que reduce radicalmente los residuos radiactivos

LA CASA BLANCA APOYA NUEVAS CENTRALES EN EE.UU.

La **Casa Blanca** se apresta a anunciar nuevas medidas para apoyar el desarrollo de nuevas plantas de energía nuclear en **Estados Unidos**, una gran fuente potencial de electricidad libre de carbono que el gobierno dice es necesaria para combatir el cambio climático, según **Reuters.**

El conjunto de acciones, que no se informaron anteriormente, tienen como objetivo ayudar a la industria de la energía nuclear a combatir los crecientes costos de seguridad y la competencia de plantas más baratas alimentadas por gas natural, energía eólica y solar.

"En la década decisiva para la acción climática, debemos sacar de la banca la mayor cantidad posible de herramientas para la descarbonización y ponerlas en el campo", dijo **Ali Zaidi,** asesor climático nacional de Biden.

Los críticos se preocupan por la acumulación de desechos radiactivos almacenados en las plantas de todo el país y advierten sobre los riesgos potenciales para la salud humana y la naturaleza, especialmente en caso de accidentes o mal funcionamiento. **Biden** firmó una ley a principios de este mes que prohíbe el uso de uranio enriquecido procedente de **Rusia,** el principal proveedor del mundo.

El grupo de expertos en política climática, científica y energética de la **Casa Blanca** y el **Departamento de Energía** trabajará con desarrolladores de proyectos, empresas de ingeniería, adquisiciones y construcción, servicios públicos, inversores, organizaciones laborales, académicos y organizaciones no gubernamentales.

También dijo que el **Ejército** pronto solicitará comentarios sobre el despliegue de reactores avanzados para proporcionar energía a ciertas instalaciones en **Estados Unidos**. Los pequeños reactores modulares y microrreactores pueden proporcionar energía más resistente a ataques físicos y cibernéticos, desastres naturales y otros desafíos, dijo la Casa Blanca.

La planta de energía nuclear de Three Mile Island, fotografiada desde Royalton, Pensilvania, EE.UU.,

GROSSI (OIEA) CON LOS RUSOS EN EL BÁLTICO

El director general del **Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Rafael Grossi,** se reunió este martes en el enclave báltico ruso de **Kaliningrado,** incrustado entre **Polonia** y **Lituania**, con el jefe de la agencia nuclear rusa **Rosatom, Alexéi Lijachov.**

Según informó la agencia **TASS,** el encuentro tuvo lugar en la sala VIP del aeropuerto local. "El principal tema se las consultas fue la seguridad de la central nuclear de **Zaporiyia"**, señaló **Rosatom** en un comunicado al término de la cita.

Según la nota, Lijachov confirmó a Grossi la disposición de la parte rusa "de continuar trabajando activamente para garantizar el funcionamiento seguro" de la planta.

Mientras, el argentino dio su visión de la situación y "abordó otros aspectos de cooperación con Rusia", agrega el comunicado. Ambas partes acordaron continuar sus contactos.

En los últimos dos años Grossi ha visitado **Rusia** en varias ocasiones para hablar de la seguridad de la planta nuclear ucraniana de **Zaporiyia**, controlada por tropas rusas desde el inicio de la guerra.

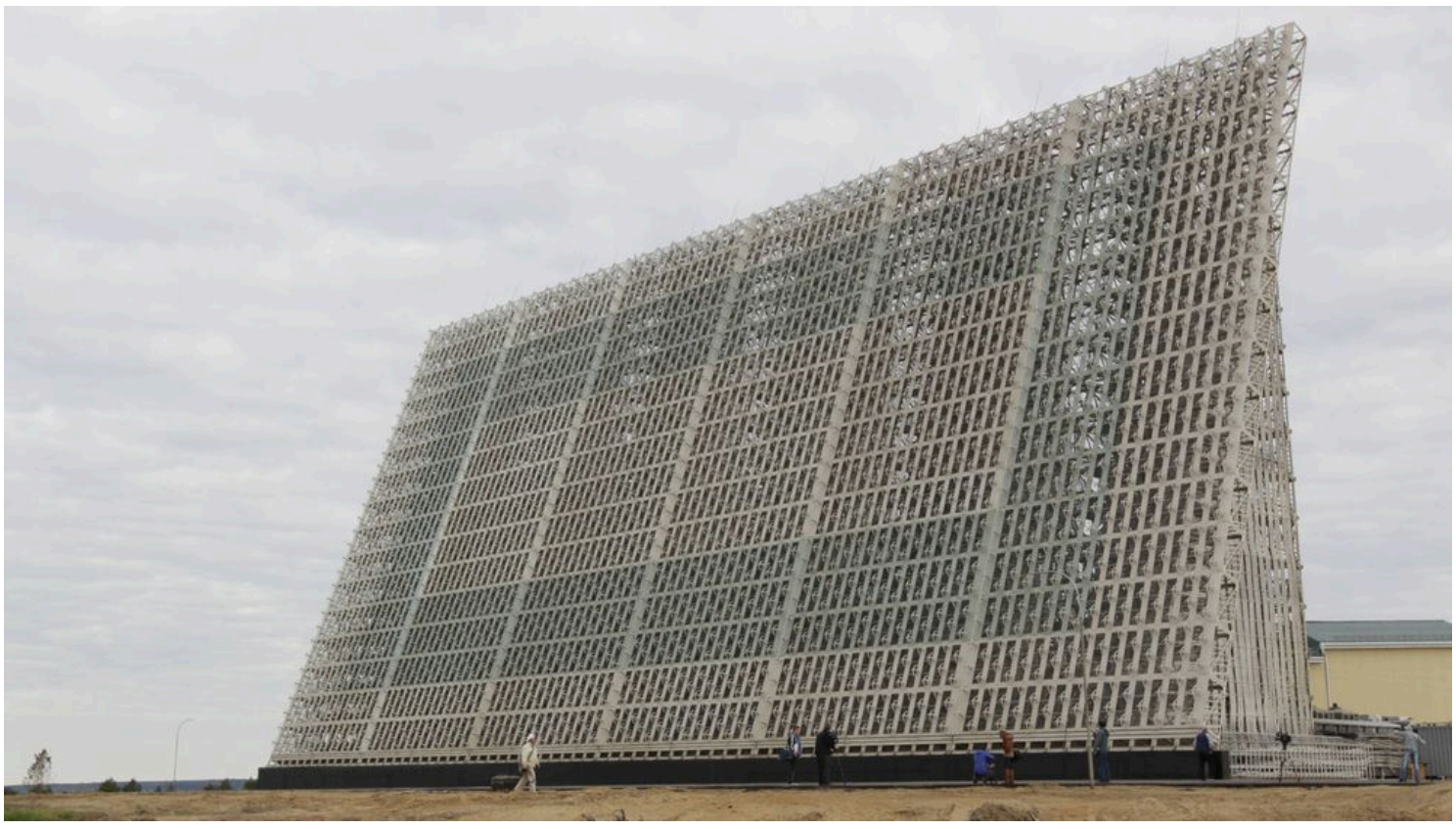
TEMEN POR ESCALADA NUCLEAR UCRANIA-RUSIA

"Aunque ha pasado desapercibido entre la avalancha de noticias diarias, un nuevo ataque ucraniano contra una estación de radar rusa ha disparado las alarmas entre los expertos occidentales, que alertan sobre su efecto potencial en el riesgo de una escalada atómica del conflicto que puede desembocar en una guerra termonuclear global", dijo esta semana la prestigiosa publicación **El Confidencial.**

El ataque, sucedido el 23 de mayo, logró golpear la estación de radar **Armavir**, un sofisticado sistema capaz de rastrear hasta 500 objetivos consistentes en todo tipo de amenazas aéreas, tanto las convencionales como los misiles de largo alcance lanzados más allá del horizonte, incluidos los misiles crucero y los misiles balísticos intercontinentales lanzados desde aviones o submarinos.

El ataque a la estación de radar de Armavir es parte de un patrón más amplio de ataques intensificados con drones ucranianos en las profundidades del territorio ruso, incluidas las refinerías de petróleo y los centros de transporte.

El incremento de la presión ha llevado a Rusia a realizar ejercicios con misiles nucleares tácticos en su **Distrito Militar del Sur** en la típica táctica de amedrentamiento de **Vladimir Putin.** Atacar un sistema de alerta nuclear temprana, sin embargo, es muy diferente que una refinería, un campamento de mando o un centro de logística militar.



Parte de la instalación de alerta temprana nuclear de Voronezh M. (Milru)

RUSIA EN UZBEKISTÁN POR OTRA CENTRAL

Rusia construirá una pequeña planta de energía nuclear en **Uzbekistán,** el primer proyecto de este tipo en el Asia central postsoviética, dijo el presidente uzbeko, **Shavkat Mirziyoyev,** durante su reunión con el presidente ruso **Vladimir Putin**, que está de visita.

Putin dijo el lunes que **Rusia** pondría US$ 400 millones en un fondo de inversión conjunto de US$ 500 millones para financiar proyectos en Uzbekistán, dijo el diario **Sputnik.**

Mirziyoyev también dijo que Tashkent estaba interesado en comprar más petróleo y gas de Rusia, un cambio de práctica de décadas en la que **Moscú** importaba hidrocarburos de **Asia Central.** El presidente uzbeko calificó la visita de Putin de "histórica". Putin describió a **Tashkent** como un "socio estratégico y un aliado confiable".

Según documentos publicados por el **Kremlin,** la empresa nuclear estatal rusa Rosatom construirá en **Uzbekistán** hasta seis reactores nucleares con una capacidad de 55 megavatios cada uno, un proyecto de escala mucho menor que el de 2,4 gigavatios acordado en 2018, que aún está por concretarse. finalizado.

No hay plantas de energía nuclear en ninguna de las cinco repúblicas ex soviéticas de Asia Central, aunque Uzbekistán y su vecino **Kazajstán,** ambos productores de uranio, han dicho durante mucho tiempo que sus economías en crecimiento las necesitan.

El presidente ruso Vladimir Putin (izquierda) y el presidente de Uzbekistán, Shavkat Mirziyoyev (derecha), visitan el complejo conmemorativo 'Oda a la Fortaleza' en Tashkent, Uzbekistán

IRÁN CON RESERVAS DE URANIO A LÍMITE PELIGROSO

Irán aumentó sus reservas de uranio enriquecido hasta niveles cercanos a los aptos para construir armas nucleares. El país acumula 6.201,3 kilogramos, lo que representa un aumento de 675,8 desde el último informe de la **Agencia Internacional de Energía Atómica.**

Irán ha aumentado aún más sus reservas de uranio enriquecido a niveles cercanos a los de grado armamentístico, según indicó el lunes un informe confidencial del organismo de vigilancia nuclear de las **Naciones Unidas.**

El informe, visto por **The Associated Press,** dice que **Irán** tiene ahora 142,1 kilogramos (313,2 libras) de uranio enriquecido hasta el 60%, un aumento de 20,6 kilogramos (45,4 libras) desde el último informe de febrero.

El uranio enriquecido con una pureza del 60% está a sólo un pequeño paso técnico de los niveles de calidad armamentística del 90%.

Las reservas totales de uranio enriquecido de Irán ascienden a 6.201,3 kilogramos (13.671,5 libras), lo que representa un aumento de 675,8 kilogramos (1.489,8 libras) desde el último informe del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

En su informe actual, la **OIEA** también dijo que **Teherán** no ha reconsiderado la decisión de la agencia de septiembre de 2023 de prohibir a los inspectores nucleares más experimentados monitorear su programa, pero agregó que esperaba que Irán “lo hiciera en el contexto de las consultas en curso entre la Agencia e Irán”.

La central nuclear de Bushehr, en Irán.

SIMULACROS EN COREA DEL NORTE

Kim Jong-Un, jefe de Estado de **Corea del Norte**, supervisó los primeros simulacros de "contraataque nuclear" para probar su sistema de gestión del **"Gatillo nuclear"**, su arma más poderosa, y una clara advertencia para los enemigos de Corea del Norte, informó la agencia estatal de noticias **KCNA.**

Esta clase de ejercicios en los que Corea del Norte muestra su poder nuclear se vienen presentando desde que ese país aprobó una ley en la que se declara a sí mismo como un Estado con armas nucleares en septiembre de 2022, cuando descartó la posibilidad de cualquier negociación sobre desnuclearización.

Por su parte, el **Estado mayor Conjunto (JCS) Surcoreano** detectó el lanzamiento de varios misiles balísticos de corto alcance lanzados desde el área de **Pionyang** hacia el **Mar de Japón** (llamado **Mar del Este** en las dos Coreas) y detalló que los proyectiles cayeron al agua tras recorrer en torno a unos 300 kilómetros.

Pionyang ha condenado las maniobras aéreas combinadas que **Seúl** y **Washington** están llevando a cabo desde el pasado 12 de abril en torno a la localidad surcoreana de **Gunsan** (costa occidental) con la participación de más de un centenar de aeronaves.

Según las Agencias internacionales **EFE** y **Reuters,** se cree que Corea del Norte está preparando el lanzamiento de otro satélite espía, luego de haber puesto en órbita con éxito un satélite de reconocimiento en noviembre.

El desarrollo de un programa nuclear para la autodefensa militar por parte de la **República Popular Democrática de Corea** ha modificado por completo los términos del conflicto intercoreano y de la presencia estadounidense en la península. Mas aún, ha complejizado enormemente la seguridad en la región y ha puesto a **Estados Unidos** frente a un reto magno en su estrategia en **Asia-Pacífico.**

Kim Jong-un, Líder Supremo de Corea del Norte, camina frente a un misil balístico intercontinental (ICBM).

HUNGRÍA ACUERDA UN REACTOR CON BIELORRUSIA

El gobierno de **Hungría** firmó un acuerdo con **Bielorrusia** para ayudar a construir la segunda planta nuclear de Hungría, dijo el ministro de **Asuntos Exteriores** húngaro, **Peter Szijjarto,** en un comunicado en **Minsk** el miércoles.

El reactor húngaro PAK 2 lo construye la empresa rusa **Rosatom** desde 2014. La empresa rusa construye dos reactores con una capacidad de 1,2 gigavatios cada uno en el **PAKS 2**, en el centro de Hungría, dijo **Reuters.**

"De gran importancia es el acuerdo firmado hoy aquí sobre cooperación en energía nuclear, que nos permite aprovechar las experiencias adquiridas aquí por Bielorrusia en la construcción de reactores con una tecnología similar", dijo Szijjarto, sin dar más detalles sobre el acuerdo.

El proyecto de 12.500 millones de euros (US$ 13.570 millones) ha experimentado largos retrasos, a pesar de que la energía nuclear no está cubierta por las sanciones de la **Unión Europea** contra **Rusia,** impuestas por la guerra en **Ucrania.**

Hungría, que obtiene la mayor parte de su poder de Rusia, se ha opuesto a ampliar las sanciones para incluir al sector.

El ministro de Asuntos Exteriores húngaro, Peter Szijjarto (izq) con su par bielorruso, Sergei Aleinik (der)

Szijjarto también criticó una propuesta de algunos de los homólogos europeos y de la **OTAN** de Hungría de enviar sus soldados a Ucrania para entrenar fuerzas dentro del país.

El gobierno de Hungría ha tensado las relaciones con **Kiev** y ha mantenido mejores vínculos con **Moscú** que otros estados de la **UE** desde la invasión rusa hace dos años.

Vuelva a HOME

NOTAS RELACIONADAS

OIEA: Claves del uso de la energía nuclear para la producción de H2

Uranio: Los principales países productores

*La información y las opiniones aquí publicados no reflejan necesariamente la línea editorial de Mining Press y EnerNews

;

EnerNews

- Quiénes Somos / Contáctenos
- Suscríbase
- Anuncie en EnerNews

- Propietario: D&C Visual S.R.L. | C.U.I.T.: 30-70894554-0

- Lavalle 482, 8° piso Oficina G, (C1047AAJ), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Director: Pablo Davin

EnerNews es una
publicación de D&C Visual S.R.L.

© 2021 ENERNEWS | TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS | REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL 81783456 | EDICIÓN N° 5413